

Introducció

1. El planejament i els parcs urbans

2. Els boscos de la metròpoli

3. Les agricultures urbanes

4. Els drenatges dels territoris

5. Els entorns amb valor afegit

6. La continuïtat urbana, ecològica i metropolitana

LA RENOVACIÓ DEL PAISATGISME EN ELS NOUS PARCS METROPOLITANS

Introducció

La natura a la ciutat, representada habitualment pels parcs, és l'exponent més clar de l'esperit popular que associa a l'espai públic la imatge dels paisatges desitjats. Joseph Rykwert, en l'article *El jardí del futur, entre l'estètica i la tecnologia*,¹ ens convida a resoldre una de les reivindicacions més clares del nostre temps: «Portar la natura a la ciutat, i fer útil la natura al ciutadà». La relació entre ciutat i natura ha donat lloc a multitud d'exemples d'espai públic, producte de la complexitat de transportar literalment models naturals per a utilització ciutadana o de la contradicció evident entre aquests usos urbans i uns espais o unes imatges naturals que es volen preservar. Aquest article també vol incidir en aquest paradigma clau de l'espai públic i vol intentar ajudar a trobar els significats urbans, ecològics i estètics que els nostres espais lliures futurs requeriran.

Trobar un nou significat per a l'espai lliure metropolità pot permetre projectar la ciutat des d'un nou model de continuïtat; ja no es tractarà de la ciutat compacta tradicional amb els seus carrers, places, avingudes i parcs, sinó d'una nova lectura de la ciutat dispersa, on el nou espai lliure pot permetre cohesionar, fer comprensible, ser la nova estratègia que defineixi la forma de la metròpoli, i potser donar lloc a un nou estrat que se superposarà a la multitud d'estrats de construcció i de significat que constitueixen el fet metropolità.

En aquesta nova relació entre ciutat i territori, on la ciutat és metròpoli i l'espai lliure un dels estrats bàsics que la componen, caldrà ser respectuosos amb les lleis ecològiques, serà necessari reinventar alternatives mediambientals, buscar nous camins per al món agroforestal en els àmbits metropolitans i, per descomptat, saber integrar aquestes operacions en els projectes urbans i territorials dels quals generalment formaran part.

Un estrat que juga des del paisatge i que es mou en totes les escales, des de l'escala de la metròpoli a la de la ciutat o a la de barri, sia revitalitzant els grans signes geogràfics del nostre paisatge, o rescatant o inventant els petits fenòmens de paisatge que tot lloc conté o pot contenir.

Els professionals de l'arquitectura del paisatge treballen amb una actitud que se situa en una tercera via, intentant buscar les seves possibilitats entre la prepotència de la societat industrial i la ingenuïtat dels moviments ecologistes. Una actitud que no es vol rendir a les visions catastrofistes que anuncien el final de l'espai públic, la destrucció dels vertaders espais urbans democràtics, com molt bé argumenta Margaret Crawford en les *Narratives of loss* (Narratives de la pèrdua),² on anuncia que els únics espais lliures possibles del futur són els espais lliures privats (centres comercials, d'oci, temàtics, de turisme...) o els espais de la mobilitat (autopistes, estacions, ports, aeroports...).

Una actitud que dona lloc a uns nous paisatges que tampoc volen ser el resultat de la conservació artificial d'una natura —o d'una relativa naturalitat històrica de l'agricultura— que està condemnada a perdre el caràcter que avui li atribuïm, com reclama per a la cultura urbana Oriol Bohigas en el text *La ciutat, refugi del paisatge*.³

L'actual renovació del paisatgisme utilitza angulacions molt diverses de la realitat, categories en principi molt heterogènies —disseny de l'espai públic, medi ambient, ordenació territorial, gestió agroforestal, control dels recursos naturals— que se superposen per intentar definir un nou model d'espai lliure per a una ciutat sostenible.

Per tal d'acostar-nos al possible paper dels espais lliures en el context dels àmbits metropolitans, aquest article s'ha estructurat en tres parts: «El planejament i els

1 Rykwert, J.; «El jardín del futuro, entre la estética y la tecnología», *Rasegna*, núm. 8.

2 Crawford, M. «Contesting the public realm: struggles over public space in Los Angeles» (setembre 1995), *Journal of Architectural Education*, vol. 2, núm. 1, Southern California Institute of Architecture.

3 Bohigas, O. (1985); *Reconstrucció de Barcelona*, Barcelona, Edicions 62.

parcs urbans», «Els nous espais lliures metropolitans» i «La connectivitat urbana, ecològica i metropolitana». En la primera part s'aborda una anàlisi de les vinculacions entre el model de planejament utilitzat i els tipus de parcs obtinguts. En la segona part es presenten exemples de noves tipologies d'espais lliures, des dels boscos de la metròpoli a les agricultures urbanes, des dels drenatges del territori als entorns amb valor afegit. En la tercera part es planteja la recuperació de la continuïtat urbana, ecològica i metropolitana a través del projecte de l'espai lliure com a nou instrument per a l'ordenació del territori enfront de l'acceptació generalitzada de la dispersió com a fenomen urbà insalvable.

1. El planejament i els parcs urbans

El model urbanístic més comú en el nostre país durant els últims anys ha estat —i encara ho és— el desenvolupament d'un sector relativament petit a través d'una figura urbanística —pla parcial o similar— que aborda els problemes concrets de l'indret a partir d'uns paràmetres i directrius prèviament establerts. Les cessions per a espais lliures i equipaments se situen entre un 30% i un 50% de la superfície del sector.

El procés habitual de desenvolupament ha centrat el tipus d'ordenació seguint la lògica dels nous carrers plantejats o la de trobar la millor implantació immobiliària. La disposició dels espais lliures i dels equipaments es realitza generalment de manera molt secundària i fragmentada en relació amb les lògiques anteriors. És comú també el fet de considerar aquests espais des d'una lògica molt local, vinculada als teixits urbans ja existents o com a nou centre del nou teixit urbà plantejat.

En aquests desenvolupaments urbanístics es fomenta la disgregació dels espais lliures en diverses peces que es disposen de manera perifèrica a la perfecta ubicació dels aprofitaments immobiliaris. És habitual renunciar a l'aprofitament dels elements geogràfics o paisatgístics que existien prèviament en el lloc, per així poder establir un nou ordre que es construirà des de les lògiques dels carrers i de les edificacions, i en el qual els nous espais lliures s'hauran de dissenyar a partir de nous criteris que es desconeixen en el moment de planejar el sector.

El model de desenvolupament en peces autònomes ha obviat habitualment l'entorn, tant el de la ciutat ja construïda com el del paisatge proper, i ha renunciat a les possibilitats dels espais lliures com a intercanviadors entre unes ciutats denses que necessitaven zones verdes i uns paisatges naturals o agrícoles propers que estaven perdent sentit i qualitat.

Un model de desenvolupament urbanístic més sostenible hauria de plantejar el tractament unitari i de manera

agrupada de tots els espais lliures d'un nou sector, hauria de trobar una disposició en el territori que fomentés l'intercanvi entre la ciutat ja construïda i el paisatge proper, hauria d'aprofitar els elements geogràfics o paisatgístics existents com a generadors dels nous espais lliures i hauria d'intentar connectar aquests espais amb els possibles corredors ecològics que vinculen els diferents espais d'interès natural de la metròpoli.

Per tal d'il·lustrar la possibilitat d'aquest tipus de desenvolupament en el marc dels entorns urbans més pròxims, podem utilitzar dos exemples realitzats des de l'òrbita municipal, però que són una bona contribució per complementar la matriu ecològica metropolitana. Es tracta del sistema de parcs de Sant Cugat del Vallès i del corredor urbà de la riera de Sant Climent a Viladecans.

En ambdós casos es tracta de propostes que intenten establir un sistema de parcs a l'interior de la ciutat aprofitant els buits que la mateixa ciutat ha generat en l'ocupació del territori. Aquests buits, rieres en ambdós casos, esdevenen els nous espais lliures de la ciutat i donen lloc a unes continuïtats per a vianants abans inimaginables.

Aquests sistemes de parcs constitueixen el millor pla d'ordenació per començar el desenvolupament futur d'aquestes ciutats i ofereixen en una sola operació tres avantatges clars: en primer lloc, s'obtenen molts espais lliures per a la ciutat i es conserven els valors naturals del territori original; en segon lloc, es permet el creixement controlat de la ciutat amb uns nous barris que completen el continu urbà previ i que defineixen la forma perimetral del sistema de parcs i, en tercer lloc, s'aconsegueix una seqüència d'espais que connecta l'interior de la ciutat amb els espais naturals pròxims. La vinculació entre els nous creixements de la ciutat i l'establiment dels sistemes d'espais lliures urbans presenta un altre avantatge evident perquè possibilita el finançament conjunt de tot l'àmbit.

A Sant Cugat del Vallès, l'embrió del sistema de parcs permet un recorregut que, des del centre de la ciutat, arriba, d'una banda, fins al parc agrícola de Torre Negra i el parc de Collserola i, de l'altra, fins a Sant Llorenç del Munt a través de l'hipotètic corredor verd del Vallès.

A Viladecans, els espais lliures generats al voltant de la riera de Sant Climent permeten establir un recorregut mar-muntanya que talla i uneix simultàniament tot el municipi. D'una banda, es vinculen al sistema del parc natural del Garraf i, de l'altra, cap al mar, es posen en contacte amb el parc agrari del Llobregat i amb els espais naturals del delta.

A Sant Cugat del Vallès, diversos espais lliures procedents d'operacions urbanístiques independents acaben formalitzant un sistema de parcs malgrat la inexistèn-

L'antic torrent existent a l'indret es va convertir en l'element que defineix l'estructura del nou parc



Font: Batlle i Roig, arquitectes

cia d'un pla municipal sobre això. Espais de tipologies diferents acaben trobant la unitat en la continuïtat i en la vegetació, fins a aconseguir unificar una vall agrícola reconvertida en parc (el parc Central) els espais lliures d'un eixample (el parc del Monestir) i el parc que acompanya una riera (el parc de la Rambla del Cellar). En el cas del parc Central i del parc de la Rambla del Cellar, el fet geogràfic primigeni —la riera— esdevé el centre del parc i l'element que ordena tot el sector. En el cas del parc del Monestir, un model urbanístic convencional elimina tots els trets paisatgístics anteriors i fomenta la disgregació dels espais lliures en peces molt fragmentades que només recuperen quelcom d'unitat a través de la força de la vegetació.

A Viladecans, l'impuls municipal per recuperar la riera de Sant Climent esdevé un pla marc que ordena totes les intervencions que s'han de realitzar al llarg del seu curs. Un parc que es dissenya des de la lògica dels sistemes naturals de les rieres i que aconsegueix dibuixar un sistema de parcs que travessa tota la ciutat. Un parc que aprofita tots els espais que troba i que es converteix en una unió verda entre la muntanya i el mar.

En els dos exemples, el planejament superior no preveia aquestes opcions i els planejaments parcials optaven per uns espais lliures disgregats i ubicats a partir d'unes lògiques més urbanes. El resultat és una mostra de la capacitat que tenen aquestes idees de ser transformades mantenint tots els altres paràmetres urbanístics. Els dos sistemes de parcs han estat finançats per la promoció privada, però el municipi en controlava l'execució. En el cas de Viladecans és molt exemplificatiu recordar que amb anterioritat a aquest pla hi havia hagut una proposta de l'organització ecologista Depana que promovia un corredor verd entre el Garraf i els aiguamolls del delta de Llobregat, que se situava entre els nuclis urbans de Sant Boi de Llobregat i del mateix Viladecans. Aquest corredor aprofitava un interstici buit que existia entre els dos nuclis urbans i es convertia en el límit natural que justificava la possible ampliació de l'aeroport de Barcelona.

Aquest corredor no es va poder fer realitat i diversos polígons industrials que ja estaven previstos en el planejament el van fer impossible i van cosir les trames urbanes d'ambdós municipis. Quan Viladecans va considerar la possibilitat d'una idea similar, ja era massa tard per desenvolupar opcions d'aquesta escala, però una anàlisi molt més acurada i una mentalitat molt més oberta van centrar la discussió sobre un petit fet geogràfic que hi havia al bell mig del municipi: la riera de Sant Climent. La riera no tenia la dimensió del corredor plantejat per Depana, però era contínua entre el Garraf i el delta i constituïa el fet geogràfic amb més vinculació entre les valls del parc natural del Garraf i els aiguamolls de les vores de l'aeroport. Un treball urbanístic i paisatgístic molt més detallat va determinar la possibilitat de transformar aquest petit fil, que les ordenacions urbanístiques previstes quasi esborraven, en el fet geogràfic més important del sector, capaç de liderar l'ordenació urbanística més ambiciosa del municipi i d'obtenir força suficient per aconseguir ser el sistema d'espais lliures urbans que la ciutat cercava.

2. Els boscos de la metròpoli

L'ocupació urbana del sòl només representava el 16% de la superfície de l'àrea de Barcelona⁴ l'any 1992 i el 25% en funció de l'ocupació urbana potencial segons el planejament vigent l'any 1998. Tot i la important superfície lliure, aquesta tampoc és la sensació que es percep quan es viatja per la metròpoli, ja que en el 75% restant hi ha una gran part de zones ocupades per usos no controlats, per espais agrícoles abandonats o per espais agrícoles de molt baixa qualitat. Així mateix, les infraestructures trituren els espais lliures resultants i accentuen aquesta sensació de disposar de poc espai. Però l'espai existeix i podria ser utilitzat en planejaments coherents que intentessin evitar els continus urbans indiferenciats, que a la llarga impossibilitaran la connexió entre les diverses àrees naturals o entre les diverses àrees que es podrien integrar en el conjunt d'espais lliures de la metròpoli.

La ciutat pot utilitzar el bosc com a material bàsic per recuperar els intersticis urbans degradats. A gran escala com un instrument que permet omplir grans superfícies i establir tot tipus de connexions ecològiques. A petita escala com a resposta testimonial de la memòria d'uns boscos que enyorem. Els boscos de la metròpoli es poden compatibilitzar amb diversos tipus d'agricultures urbanes, des de les agricultures integrades al concepte de bosc —explotació controlada del bosc, plantacions tradicionals de les clarianes— a les agricultures productives més intensives que puguin ocupar àrees de major dimensió —vinyes amb denominació d'origen, vivers d'arbres, parcs agrícoles.

⁴ Acebillo, J., i R. Folch (2000); *Atlas ambiental de l'àrea de Barcelona*, Barcelona, Ariel Ciència.

Els boscos de la metròpoli i les agricultures urbanes són rendibles a escala local perquè s'hi pot obtenir fusta, aliments o oci i poden ser rendibles a escala global perquè capturen el diòxid de carboni i contraressen el canvi climàtic, perquè retenen l'aigua, controlen l'erosió i eviten les riades, i perquè es converteixen en reserves de biodiversitat.

Els boscos urbans requereixen un sistema de gestió d'ús múltiple, que promougui simultàniament la utilització social d'aquests àmbits i la producció de primeres matèries en el mateix indret. Per dur a terme un sistema d'aquestes característiques, cal superar el dilema tradicional entre producció i conservació. No es tracta d'implantar sistemes de gestió forestal productiva intensius, però tampoc de promocionar-ne la conservació estàtica sense realitzar cap tipus de gestió. Els sistemes de gestió forestal intensius promouen la implantació d'arbres de creixement ràpid, amb un rejuveniment continuat dels boscos i una preferència pels espais regulars i d'una sola espècie. Enfront d'aquest plantejament es poden implantar sistemes que promoguin la diversitat i la complexitat estructural dels boscos, amb masses irregulars compostes per espècies diferents i grandàries variades. En aquest tipus de gestió es pot promoure un aprofitament important dels recursos naturals que respecti la bellesa i les funcions ambientals del bosc.

El parc de Sausset, a la *banlieue* de París, és un brillant exemple de parc útil construït a partir de la recuperació dels sistemes agroforestals com a sistemes urbans capaços de ser emprats en els espais públics del nou context metropolità. El parc, dissenyat per un equip encapçalat per Michel Corajoud, no intenta definir la imatge final, sinó que estableix un procés de construcció del parc que encara continua. A Sausset l'agricultura no és quelcom situat en la memòria romàntica del dissenyador, sinó que és el motor del parc i dona lloc a un sistema de boscos metropolitans. No es planteja la conservació d'algun valor natural existent, sinó que es fabrica una nova natura. No s'utilitza l'aigua com un artifici estètic, sinó que aquesta esdevé la resposta als nous problemes mediambientals i dona lloc a la creació de nous ecosistemes humits. No s'utilitza la geometria per establir nous elements arquitectònics, sinó per crear un nou paisatge.

Es tracta de poblar d'arbres la metròpoli a través de sistemes de gestió potents i de noves idees que tractin d'obtenir uns boscos rics i bells. Uns boscos de la metròpoli autosuficients que puguin continuar generant beneficis ambientals i socials. Uns boscos que no considerarem com un valor residual, sinó com un valor afegit. El bosc, com diu Martí Boada,⁵ «no és marginal».

5 Boada, M.; «El bosque no es marginal», *El País*, 8 d'agost de 1999.

3. Les agricultures urbanes

L'agricultura urbana és la resposta que donem a la fascinació per uns espais naturals i agrícoles que valorem, per uns espais que han format la imatge dels paisatges que volem preservar. Les imatges de l'agricultura poden esdevenir les imatges de les nostres intervencions, poden ser la base de les noves imatges que podem generar a través de les noves estratègies. Els processos de l'agricultura formen part de la cultura de la terra, són el sistema ideal de gestió per a aquests paisatges, l'estratègia que permet l'organització d'aquests espais en funció del seu tipus de gestió, que dona lloc a unes noves imatges —variables en el temps— que ens permeten noves vinculacions amb la ciutat on se situen.

El desig de l'home de controlar la natura, ja sigui com a instrument alimentari, medicinal o contemplatiu, ha produït el desenvolupament de multitud de tècniques agrícoles i d'elements de servei, que posteriorment han evolucionat des de l'agricultura cap als elements decoratius o de l'ús cap a l'oci, des dels sistemes de rec fins a les fonts monumentals, des dels bancals agrícoles fins a les terrasses dels jardins, des dels sistemes de protecció fins a les tanques, des de les podes per millorar la producció fins a la topiària decorativa. Si l'agricultura és un dels orígens del jardí, és lògic que després d'un llarg període de màxima artificialitat i de pèrdua dels orígens, es pensi que els parcs poden retornar cap a l'agricultura, que poden ser agricultura, que poden recuperar el caràcter hortícola de les seves imatges primigènies.

Un cas especial d'agricultura urbana és el dels horts individuals situats en terrenys públics en els territoris periurbans. Considerats com a marginals en àmbits com el de la metròpoli de Barcelona, es tracta d'una activitat que, convenientment regulada i fins i tot degudament estimulada, pot contribuir a estructurar el territori periurbà, a generar paisatges admirables i a donar satisfacció a moltes opcions personals, tal com

Cada sector del jardí botànic de Bordeus està dedicat a reflectir els diversos ecosistemes de l'entorn de la ciutat



Font: Catherine Mosbach, Bordeus, 2002

succeeix en nombroses perifèries urbanes centre-europees i nòrdiques. Els horts individuals poden ser compatibles amb els espais lliures tradicionals o poden inserir-se en els nous espais lliures metropolitans. La reconversió d'aquesta activitat, eradicant-la dels espais marginals i reubicant-la en indrets apropiats on es pugui regular i normalitzar, és una necessitat, però també ho podem considerar com una bona solució per configurar els nostres espais lliures. En diverses ciutats europees es tornen a incloure horts individuals en els parcs públics i es recupera així la tradició iniciada a Alemanya a la fi del segle XIX.

4. Els drenatges dels territoris

Els projectes de drenatges del territori parteixen del reconeixement que l'aigua és un recurs bàsic i tenen com a primer objectiu netejar i protegir el curs de l'aigua. Es tracta de reconsiderar un fet que ja coneixíem: que sense la presència i la història del riu o el drenatge, la vall fluvial no existiria. És important considerar les iniciatives dels corredors fluvials estudiant tot l'àmbit de la conca. La comprensió de la totalitat del sistema natural ens permet fer una aproximació ecològica més completa i ens pot ajudar a determinar les solucions més correctes per als punts de conflicte que habitualment trobarem a les zones més urbanitzades.

Retenir l'aigua i humidificar el territori pot contribuir a resoldre els problemes hidràulics del nostre país, però també pot donar lloc a uns nous paisatges. En primer lloc, es tractarà de l'aplicació d'estratègies hidràuliques de petita escala, de retenció de l'aigua per acumular-la, per reduir-ne la velocitat, per humidificar el territori i per al control hidrològic en els entorns forestal, agrícola i urbà. En segon lloc, el foment del manteniment de tots els drenatges del territori i l'acumulació a totes les escales dels cabals d'aigua disponible donarà lloc a uns nous paisatges humits, lligats als boscos, als espais agrícoles, a les noves àrees urbanes. En tercer lloc, l'aplicació de les mesures enunciades comportarà, en cas de fortes pluges, la disminució dels cabals d'aigua en els troncs principals dels rius i les rieres, així com una evident disminució de la seva velocitat i la millor prevenció de tot tipus d'inundacions. S'hauran minimitzat els problemes actuals però al mateix temps s'hauran obtingut unes qualitats paisatgístiques i mediambientals afegides, com és el cas de l'augment de la massa forestal, l'aprofitament per a rec de les aigües, la millora de les capes freàtiques, la disminució de l'erosió dels sòls, la creació de noves àrees humides amb possibles nous ecosistemes i la possibilitat de donar lloc a nous paisatges a l'entorn dels nostres rius i rieres. I, en quart lloc, l'aplicació de mesures diverses simultàniament pot ser, en la nostra situació, la millor estratègia hidràulica per evitar projectes sense sentit i aconseguir així que tot el país participi dels problemes de l'aigua i es pugui afegir a l'evident potencialitat

ecològica d'aquestes actuacions una clara potencialitat econòmica que les convertiria en possibles i, potser fins i tot, en imprescindibles.

Redescobrir la continuïtat de l'aigua a través dels drenatges del territori ens permet recuperar un concepte que l'ocupació indiscriminada del territori havia eliminat: la continuïtat dels espais exteriors. Si redescobrim la continuïtat de l'aigua podrem recuperar la continuïtat ecològica dels drenatges del territori i haurem posat la primera pedra per obtenir les continuïtats cíviques que la nostra metròpoli requereix. Si en l'actual ciutat dispersa l'únic estrat amb continuïtat és el de les infraestructures, recordar que els drenatges del territori poden ser un sistema continu ens ajuda a començar correctament la construcció d'un nou estrat compost per tots els espais lliures de la metròpoli.

Recuperar els drenatges del territori permet fer visibles per al ciutadà els processos de l'aigua i al mateix temps es dissenya un cicle hidrològic raonable i es dona lloc a un nou ecosistema urbà que pot integrar basses de retenció, petits embassaments, dipòsits d'acumulació, drenatges secundaris, xarxes alternatives de subministrament d'aigües diverses, plantes de tractament d'aigües residuals, filtres verds... i una infinitat d'espais possibles que, conjuntament amb els rierols principals, els rius i la línia de costa, poden definir el sistema hídic metropolità.

La continuïtat del sistema de drenatges permet la recuperació d'uns fets geogràfics primigenis en la construcció de la ciutat. La gestió de l'aigua des dels nous paràmetres enunciats i el projecte dels espais vinculats a aquesta gestió permetrà obtenir un sistema —continu per definició— que no sols prendrà en consideració els grans cursos d'aigua —rius i rieres—, sinó que podrà ser visible a totes les escales i podrà incloure qualsevol petita depressió topogràfica que passarà a ser una peça més d'aquest projecte imprescindible.

Els drenatges del territori esdevindran autèntics *re-correguts verds* perquè podran garantir en un mateix fil la ineludible continuïtat de l'aigua i les continuïtats de la biodiversitat, que un treball adequat dels marges del drenatge podrà fer possible. La continuïtat de l'aigua i de la biodiversitat podrà ser complementada amb les possibles continuïtats per als ciutadans a través de camins que segueixin el drenatge o que permetin les connexions amb els teixits urbans pròxims. El projecte dels drenatges del territori ens farà visible la continuïtat d'una gota d'aigua, d'un ocell, d'un senglar perdut, d'una biodiversitat guanyada, de l'aire net, d'un ciutadà verd i de tot allò que pugui ser compatible amb aquests principis.

5. Els entorns amb valor afegit

Els entorns amb valor afegit són el resultat del millor estudi d'impacte ambiental que podem elaborar sobre

les intervencions que volem portar a terme en el territori. Són el resultat positiu d'una bona interacció entre el programa concret que hem d'implantar i les capacitats naturals del paisatge que l'ha de suportar. Són un espai lliure que pot complementar el conjunt d'espais naturals i d'espais públics de la metròpoli.

Aquests entorns poden ser un valor afegit a la intervenció concreta que s'està realitzant. Habitualment es considera que aquest tipus d'intervenció sempre és nociu per al paisatge que l'ha de suportar i que, per tant, cal determinar l'impacte ambiental que produeix per així, després, poder practicar les correccions necessàries que, com comenta Ramon Folch en el llibre *Que lo hermoso sea poderoso*,⁶ es desenvolupen de la manera següent:

«El último episodio de este proceso comienza cuando la obra civil se está terminando, si bien puede continuar largo tiempo después de que ésta esté terminada: es la restauración de las heridas causadas. Se trata de fijar taludes, de regenerar zonas afectadas por acopios e instalaciones temporales, de construir pasos para animales que efectúan desplazamientos a través de la traza, etc.

»Este proceso se reduce demasiado a menudo a una sumaria jardinería de circunstancias que poco tiene que ver con una verdadera restauración global y que, además, suele ser cara de implantación y carísima de mantenimiento: se ha destruido innecesariamente lo que ya había y no costaba nada y se ha colocado lo que no existía, vive mal y cuesta mucho.»

Els entorns amb valor afegit volen tenir sentit per si mateixos, esdevenir un fet paisatgístic superior a la intervenció concreta que acompanyen. Es tracta d'actuar amb energia amb els materials propis del paisatge, i així evitar desastres i dissenyar la natura amb confiança, sabent que s'està buscant un món millor. Lewis Mumford ho explicava així en la introducció del famós llibre *Design with nature*,⁷ d'Ian L. McHarg:

«Aunque se presenta como una llamada a la acción, no está destinado a los que creen en los programas intensivos o en las soluciones inmediatas, sino más bien, lo que nos ofrece es un fresco sendero de piedrecitas sobre un paisaje ya existente. En esta obra encontramos los cimientos de una civilización que, sin duda, reemplazará un mundo contaminado, de terrenos maltratados por los grandes desplazamientos de tierras, dominado por las máquinas, deshumanizado, amenazado por las explosiones y que, en estos momentos, se está desintegrando y desapareciendo ante nuestros ojos. Al presentarnos esta impactante visión de la exuberancia de los elementos orgánicos y del deleite humano que la ecología y el diseño ecológico prometen desentrañar, McHarg reaviva la confianza en un mundo mejor.»

El projecte del Mechtenberg Landscape Park es va basar en l'anàlisi cartogràfica del lloc i de les estructures mineres del subsòl



Font: P. F. Strauss, H. Solmsdorf i B. Stricker. Bochum, Essen i Gelsenkirchen. Iba Emscher Park, 1999

Dissenyar la natura ens permet resoldre aquests programes a partir d'un coneixement atent als valors socials i culturals del paisatge i preocupat per aconseguir una planificació capaç d'incorporar el que l'ecologia ja sap. La recuperació dels indrets degradats o dels antics recintes industrials permet aplicar aquests coneixements per intentar aconseguir nous paisatges que s'incorporaran a la imatge de la metròpoli.

Podríem tornar enrere i pensar que podem dipositar els nostres meravellosos productes sobre una natura encara verge, però ja sabem que els nostres productes no són sempre agradables i que la natura pròxima està més aviat degradada. Els valors afegits d'aquestes intervencions podrien ser els espais lliures que permetessin de fer una correcta integració de l'objecte corresponent en el marc del projecte de paisatge d'aquell indret. Aquests espais lliures podrien ser l'entorn adequat que fa la correcció necessària de l'impacte produït o podrien ser el resultat de projectar la intervenció prevista com si es tractés d'un espai lliure.

En ambdós casos, es tracta de considerar el conjunt com una sola unitat de paisatge que agrupa la intervenció concreta i el seu entorn. Aquesta unitat hauria de gestionar simultàniament la intervenció i l'entorn, de manera que es consideressin elements indistingibles. Els entorns amb valor afegit serien els espais lliures d'aquestes intervencions, però també estarien en relació amb el sistema global d'espais lliures metropolitans i complirien funcions cíviques i ecològiques que complementarien el conjunt.

El projecte de les infraestructures i dels equipaments necessaris des de la voluntat d'obtenir aquests valors afegits dóna lloc al que anomenem *infraestructures verdes*, uns híbrids de programa concret i paisatge, una nova tipologia d'espai lliure.

⁶ Folch, R. (1990); *Que lo hermoso sea poderoso*, Barcelona, Editorial Altafulla.

⁷ Mumford, L. (1967); «Introducció». A: McHarg, I. L. (2000); *Design with nature*, Barcelona, Gustavo Gili.

Els entorns amb valor afegit poden ser projectes coordinats amb les idees generals sobre els espais lliures metropolitans o potser només seran actuacions fragmentades relacionades amb el problema concret desenvolupat, però en les dues situacions s'estarà contribuint a la construcció del millor paisatge metropolità.

El cementiri metropolità de Roques Blanques i l'abocador del Garraf són dos exemples d'equipaments que disposen d'entorn amb valor afegit. Tots dos es desenvolupen sobre àrees naturals que formen part del sistema d'espais lliures metropolitans. El cementiri desenvolupa un complex programa de sepulcres sobre unes zones boscoses situades a les vores de Collserola, mentre que l'abocador, que va ocupar una vall profunda i tancada del massís del Garraf, recentment ha estat objecte d'una restauració paisatgística.

El cementiri metropolità de Roques Blanques és un conjunt de jardins dins el bosc. Cada jardí és un petit cementiri on la imatge de les sepultures queda superada pel caràcter paisatgístic del conjunt. El tipus de cementiri permet preservar els boscos perimetral i intersticials que mantenen la seva funció i estableix aquests nous jardins-cementiri que amb el pas del temps queden absorbits pel conjunt del bosc.

L'abocador del Garraf va ocupar indiscriminadament una vall del parc natural del Garraf. El projecte d'acabament de l'explotació defineix la topografia final que s'obindrà i estableix les possibilitats de l'aprofitament dels gasos produïts per obtenir una energia alternativa. El projecte de restauració pretén retornar aquest lloc al parc natural a través de la creació d'un nou paisatge que es defineix com a jardí agrícola. Una successió de diverses feixes agrícoles defineix el paisatge projectat i estableix tots els ordres necessaris per regular des de la finalització dels abocaments fins a les plantacions que s'han de realitzar.

El parc del nus de la Trinitat i el parc del Tramvia, situats a les rondes de Barcelona, són dos exemples que mostren les dificultats que poden sorgir a l'hora de transformar les infraestructures en *infraestructures verdes*. Es tracta de dos exemples de l'àrea de Barcelona en què el projecte dels entorns de les infraestructures aconsegueix corregir les mancances inicials del projecte de la infraestructura. El primer desenvolupa un parc a l'interior d'un gran nus viari, mentre que el segon intenta aconseguir un nou paisatge sobre la traça coberta d'una autopista.

El parc del nus de la Trinitat és l'entorn d'una infraestructura i un paisatge per si mateix. Es podria explicar que el parc és el resultat d'un bon estudi d'impacte ambiental de la complexa infraestructura que s'havia d'executar, però el parc és el resultat d'un projecte de paisatge que busca referències més globals amb l'objectiu de superar la complexitat del problema i amb la pretensió d'obtenir

un parc públic per als barris propers. El parc és un paisatge construït des de la topografia i l'agricultura, però també és una estructura complexa que té la pretensió d'organitzar-se com un espai lliure al bell mig del nus viari. La solució adoptada pretén vincular aquest indret a un suposat sistema superior d'espais exteriors a través de la continuïtat de les diverses fileres d'arbres que entren a la ciutat acompanyant les diferents autopistes. El parc és una *infraestructura verda* i és el resultat d'un projecte que ha intentat resoldre un difícil punt de conflicte.

El parc del Tramvia ocupa els espais que el planejament havia reservat per al pas d'una autopista. En el moment de l'execució d'aquesta infraestructura, les insistent reivindicacions municipals van aconseguir que l'autopista es construís semisoterrada, la qual cosa va possibilitar la construcció d'un parc en els terrenys que quedaven alliberats. El parc ocupa uns espais desmanegats entre ells que estaven molt mal relacionats amb els teixits urbans pròxims. El parc vol ser un element de connectivitat urbana entre les diferents parts i pretén transformar aquest lloc en un bosc metropolità que podria resseguir tota la traça de l'autopista. El resultat final és un recorregut verd que permet les connexions entre dos municipis i un bosc metropolità que es pot anar engrandint: un entorn d'una infraestructura amb uns valors afegits que els municipis poden continuar consolidant.

Els dos projectes ens permeten veure les possibilitats de les infraestructures per aportar espais lliures als entorns urbans que travessen. Les solucions adoptades només mostren una part de les immenses possibilitats que es podrien aprofitar si es tingués l'oportunitat de poder projectar les grans infraestructures des de l'òptica de les *infraestructures verdes*. El projecte conjunt de les infraestructures i dels seus entorns urbans pot oferir molts valors afegits a la ciutat i pot ajudar a consolidar el sistema d'espais lliures de les nostres metròpolis.

6. La continuïtat urbana, ecològica i metropolitana

Els nous *sistemes verds* es construeixen a partir de la idea de recuperar les connectivitats perdudes, però també es construeixen sobre la base de cadascun dels nous espais lliures que es poden establir. Aquests nous espais lliures —marge de ciutat compacta o interstici metropolità— no poden ser dissenyats exclusivament des del programa local que els fa possibles, sinó que han de recollir i assumir el rol que els correspon dins d'un suposat sistema ideal. Aquests espais lliures podran formar part d'una successió d'espais que intentin establir alguna connectivitat o podran ser imprescindibles per recuperar algun indret natural degradat. Aquests nous parcs també podran vincular-se als sistemes naturals potencials que encara es troben en el lloc o als nous sistemes naturals que es podran establir per fer emergir els valors ecològics anteriorment anul·lats.

La consolidació d'aquests nous sistemes verds requereix la realització de múltiples connexions o unions verdes entre els diferents àmbits de la ciutat i entre els diferents espais lliures existents. Les unions verdes són una nova versió de les vies-parc dels vells *system park* d'Olmsted. Aquestes unions promouen el passeig, presenten un elevat interès metropolità perquè permeten la comunicació dels ciutadans entre tots els espais lliures disponibles, ja que estableixen una xarxa que ofereix la possibilitat d'escollir i d'allargar els recorreguts que es vulguin desenvolupar.

Les unions verdes s'entenen bàsicament com a espais arbrats que també poden fer funcions de drenatge de les aigües de la ciutat. La continuïtat dels recorreguts per a vianants i bicicletes és essencial, de manera que és molt important la bona resolució de tots els encreuaments que es produeixen amb les altres infraestructures. Les unions verdes poden ser simples passeigs urbans o poden aproximar-se al concepte de corredor ecològic que garanteix les continuïtats naturals. La reconversió d'aquests espais en drenatges vistos de la ciutat permet aprofitar l'aigua de pluja, per crear espais humits que converteixen les unions verdes en part del sistema de parcs i en sistema natural per si mateix. Les unions verdes són una peça més del sistema de recorreguts urbans que es pot establir a les nostres ciutats.

El paisatge metropolità s'ha de construir a partir de l'aprofitament simultani dels valors de les connectivitats urbanes, les connectivitats ecològiques i les connectivitats metropolitanes. La connectivitat urbana que s'aconsegueix a partir del projecte de l'espai públic urbà, que recupera els millors valors de la ciutat compacta que encara voldríem conservar. La connectivitat ecològica que es pot construir des del projecte dels intersticis metropolitans a partir de l'ineludible utilització dels nous valors ecològics. La connectivitat metropolitana que hem d'aprendre a projectar atesa la necessitat de desenvolupar correctament els valors de la inevitable ciutat dispersa en la qual vivim. La superposició intencionada d'aquestes continuïtats és la primera eina de la renovació del paisatgisme en els nous parcs metropolitans, el millor instrument per construir un paisatge metropolità millor.

Els espais públics poden ser la imatge visible de la continuïtat de la metròpoli. La seva composició pot ser dispersa i fragmentada, conseqüència lògica de la diversitat d'elements que conté, però també pot ser coherent i contínua, conseqüència directa de les noves idees que hem d'establir.

El parc departamental de Sauset, d'unes dimensions intermèdies entre un parc urbà i un bosc, ha esdevingut, gràcies a un intel·ligent joc d'estructures, un ecosistema urbà i un nou espai públic al servei dels ciutadans



Font: Claire i Michel Corajoud, Jaques Coulon